

特种黑皮大麦资源的营养价值及开发利用^{*}

李兰芬

(黑龙江省农科院育种所)

黑皮大麦是我国稀有的特种资源,是生产高档黑啤酒的主要原料之一。据有关资料报导,黑大麦子粒中蛋白质、粗纤维、维生素等营养成分均高于普通大麦;人体所必需的十八种氨基酸中 14种氨基酸含量高于普通大麦。大麦本身的热能低,是高血压、冠心病、糖尿病人的食疗佳品。目前,国际国内黑色食品倍受青睐,因此对黑大麦资源的深入研究及开发利用是十分必要的。

1 黑皮大麦的营养价值

大麦是世界上最古老的农作物之一,我国对大麦的种植和食用也具有悠久的历史。由于大麦具有全面而独特的营养成分,加之大麦广泛的适应性,在我国青藏高原裸大麦(青稞)至今是人们的主食。有关专家对大麦营养成分含量的测定分析,发现黑大麦具有比普通大麦更高的营养成分含量。测定结果黑大麦子粒中粗蛋白含量为 11.7%,粗脂肪含量 8.77%,粗纤维含量为 66.3%,核黄素含量为 2.44mg/kg,各项成分的含量分别比普通大麦高 2.85%、12.58%、13.18%、和 34.07%。通过对黑大麦氨基酸含量的测定发现,在人体所必需的 18种氨基酸中,有 14种氨基酸的含量高于普通大麦。黑大麦富含钙,含量高达 600mg/kg,比普通大麦高 9.49%。一般大麦含硒量较高,是玉米的 3倍以上,而硒在人体中参与能量转换,提高免疫力,促进生长。黑大麦的营养价值在许多方面不但高于普通大麦,也高于玉米等禾谷类作物。

2 黑皮大麦资源的引进及性状表现

黑皮大麦资源在我国类型和数量较少,是稀有珍贵的资源之一。我省近 300份大麦地方资源中仅有 1份(哈铁系 1号)其皮色为铁黑色。1993年我室从甘肃引进黑皮大麦资源 1份。经几年的试验观察,这一品种在我省表现较好。该品种属二棱皮大麦,株高 78cm属中秆,生育期 70~75天,七月初完全成熟,属极早熟类型品种,该品种在成熟后期整个穗部全部变为黑色。穗粒数 20~22粒,千粒重高达 50~54g,属大粒品种,分蘖力中等,我省亩产 200kg左右,较抗病(通过几年的种植,自然条件下基本没有病害发生)茎秆弹性强具有一定的抗倒伏能力。由于黑大麦生育期短、抗倒伏、病害轻、皮色黑,因此外界条件对其品质影响较小,质量容易保证。

3 黑皮大麦在我省开发利用前景

3.1 国际国内利用黑大麦生产高档黑啤酒,加工制做珍珠米、麦片、面包、麦芽糖等食品,也有利用黑大麦制做大麦咖啡等饮料,经常食用黑大麦食品、饮品有利于身体健康。

3.2 利用黑大麦生育期短、抗逆性强等特点,作为大麦杂交育种亲本,丰富基因资源。

3.3 在生产上利用黑大麦早熟的特性与其它作物进行复种,提高土地利用率,增加农民收入。

^{*} 收稿日期 1997-07-19

参加本试验的还有徐国锋、李绥艳二位同志。